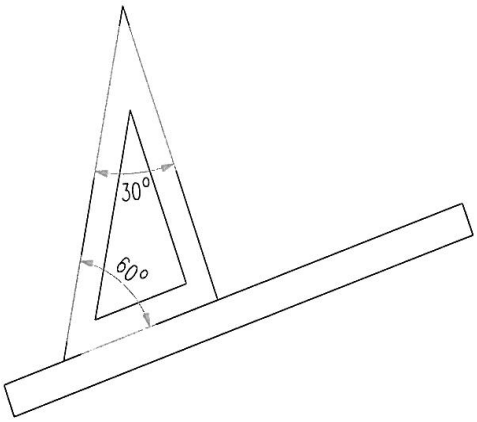
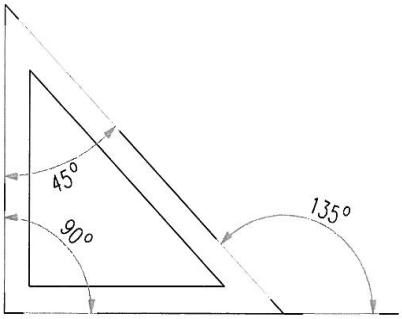
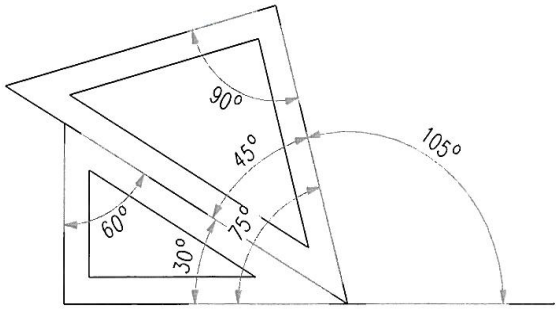
TRACES GEOMETRIQUES USUELS

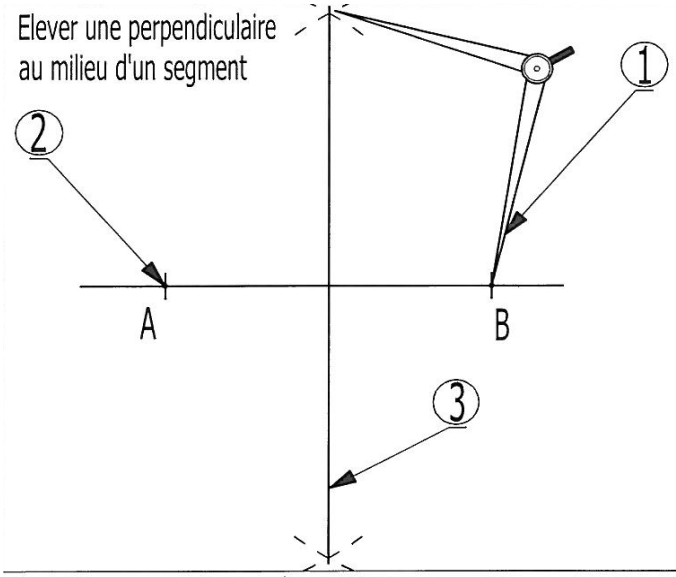




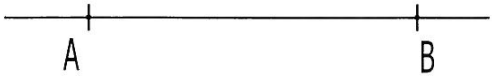


- Les perpendiculaires
- Les parallèles
- Les angles
- Divers tracer Géométrique

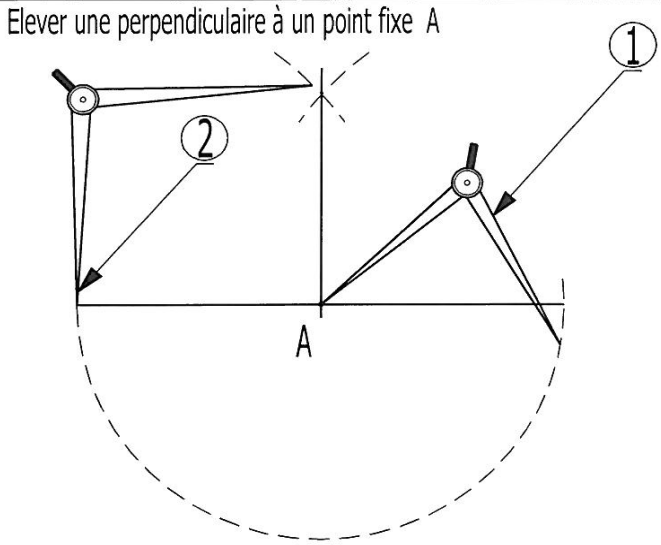
Elever une perpendiculaire au milieu d'un segment



Elever une perpendiculaire au milieu d'un segment

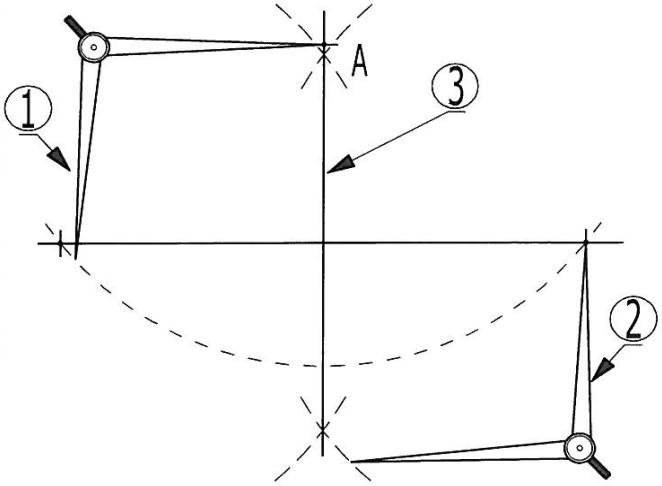


Elever une perpendiculaire à un point fixe A

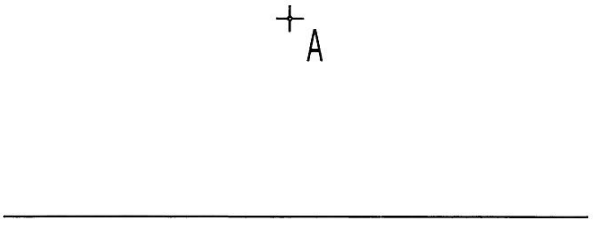


Elever une perpendiculaire à un point fixe A

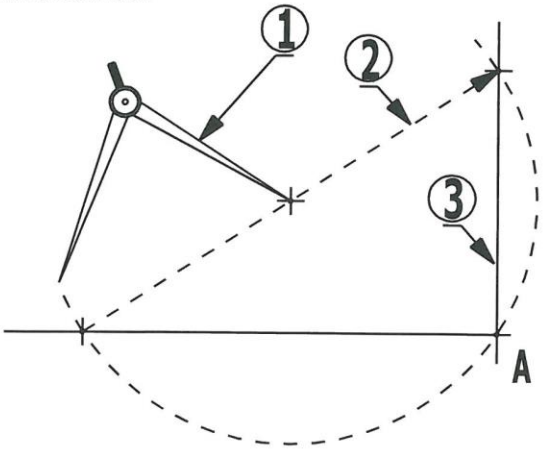
Abaisser une perpendiculaire d'un point exterieur A



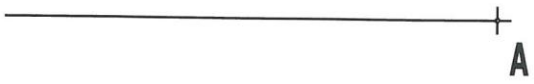
Abaisser une perpendiculaire d'un point exterieur A



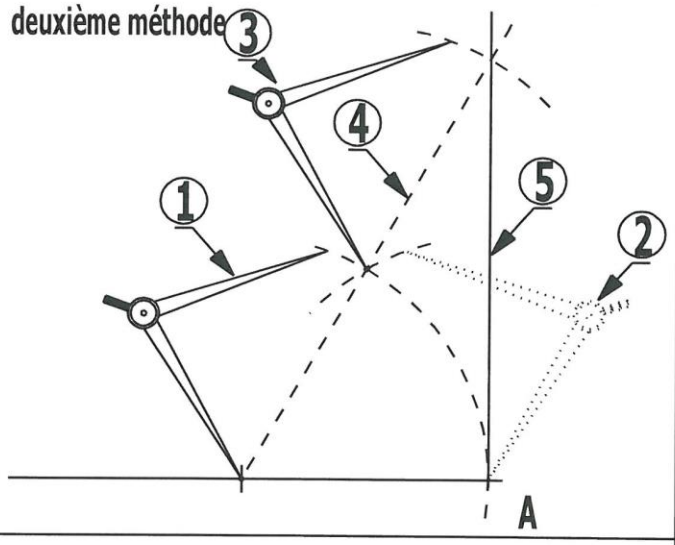
Elever une perpendiculaire à l'extrémité d'une demi droite
première méthode



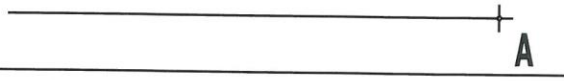
Elever une perpendiculaire à l'extrémité d'une demi droite



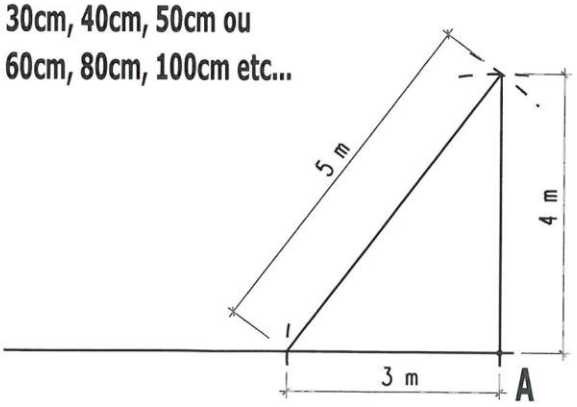
Elever une perpendiculaire à l'extrémité d'une demi droite
deuxième méthode



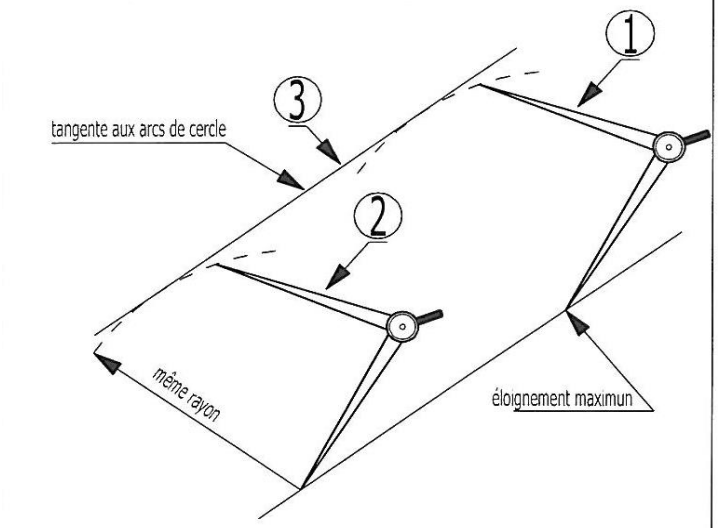
Elever une perpendiculaire à l'extrémité d'une demi droite
1,2 et 3 même écartement de compas



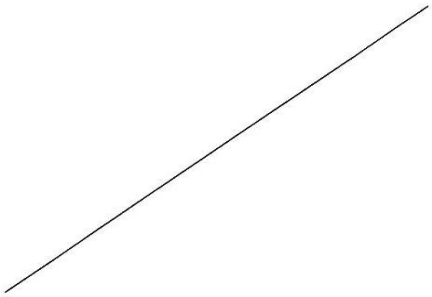
Comment tirer un trait carré (d'équerre) sur le chantier
depuis une base de 3 m ou 4 m
On peut aussi utiliser des multiples de ces 3 chiffres
30cm, 40cm, 50cm ou
60cm, 80cm, 100cm etc...



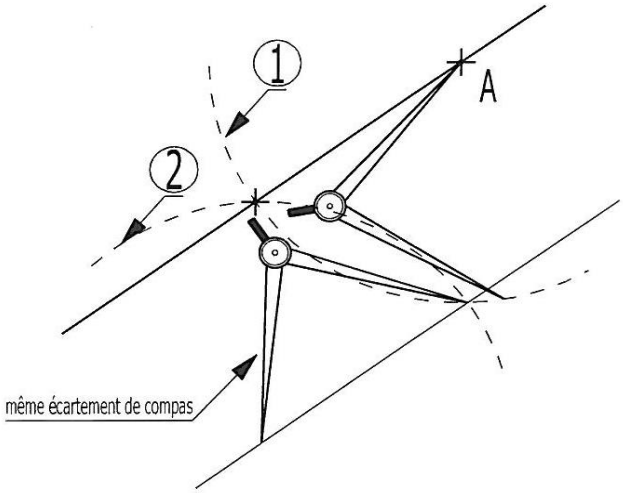
Tracer une parallèle avec l'aide du compas



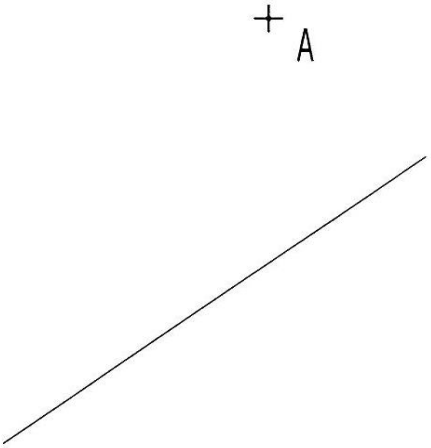
Tracer une parallèle avec l'aide du compas



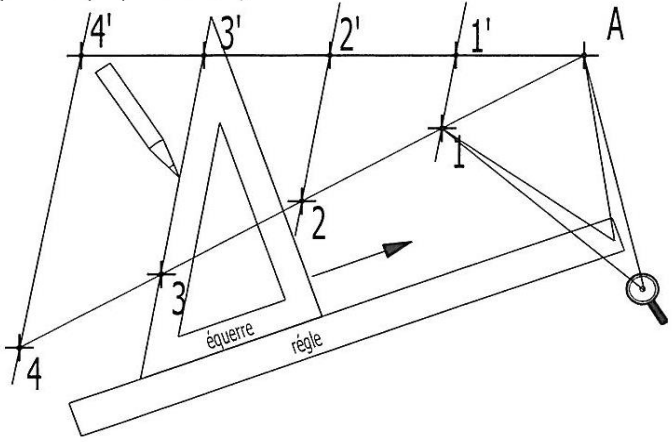
Mener une parallèle à une droite par un point donné A



Mener une parallèle à une droite par un point donné A



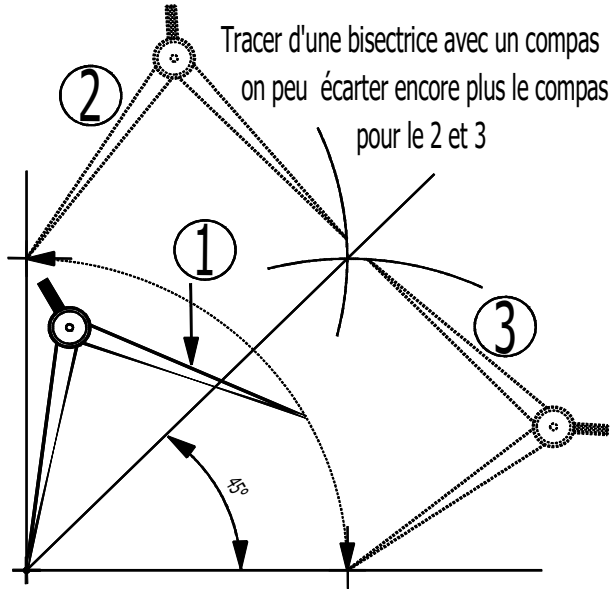
Partager en un nombre quelqconque de parties égales (division proportionnelle)



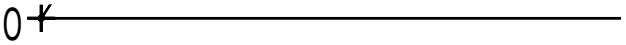
Partager en un nombre quelqconque de parties égales (division proportionnelle)

Tracer d'une bisectrice avec un compas

on peu écarter encore plus le compas pour le 2 et 3

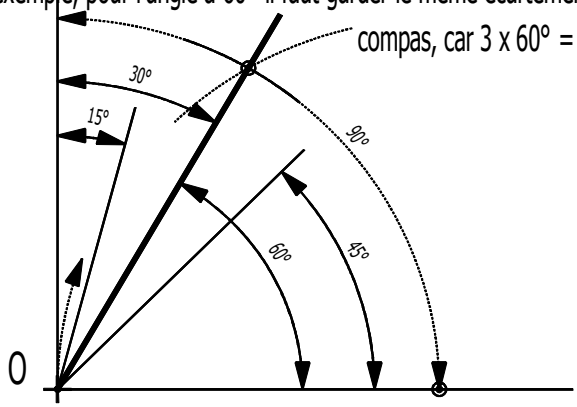


Tracer d'une bisectrice avec un compas



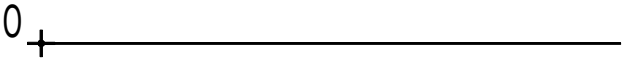
Tracer d'angles avec un compas

exemple, pour l'angle à 60° il faut garder le même écartement de compas, car 3 x 60° = 180°

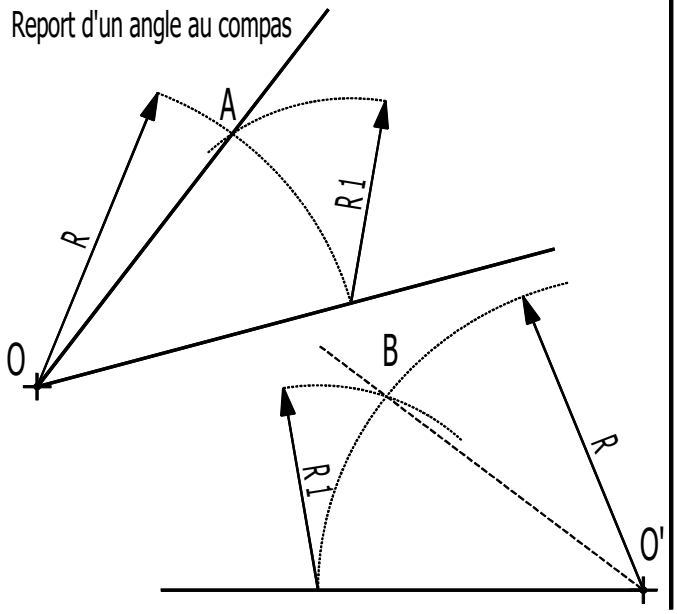


Tracer d'angles avec un compas

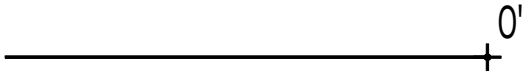
construction d'angles de 15° - 30° - 45° - 60° - 75° - 90° - et 120° - 135° etc..



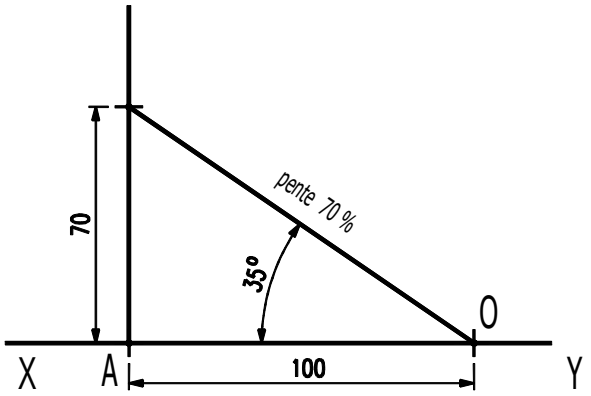
Report d'un angle au compas



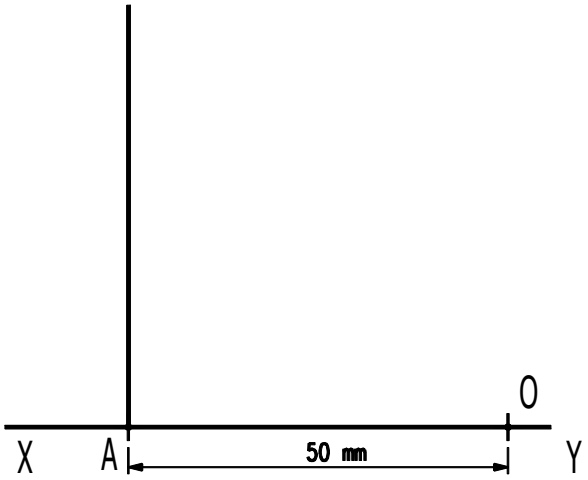
Report d'un angle au compas



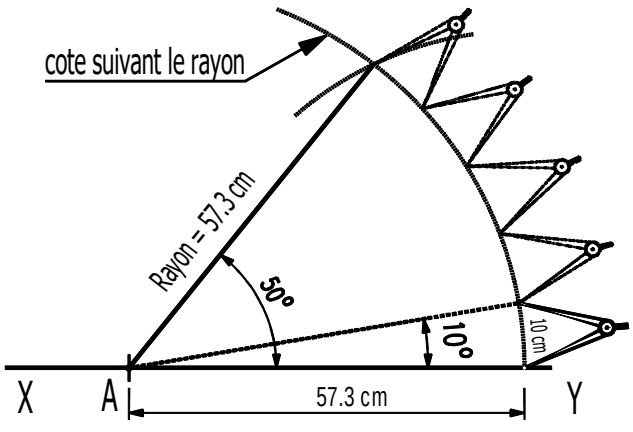
Construction d'un angle quelconque à l'aide de sa tangente
exemple: angle de 35°
tangente de 35° = 0.7002 donc tg = arondi à 0.700
tracer une perpendiculaire à la droite X Y enrespectant le rapport 100 pour 70



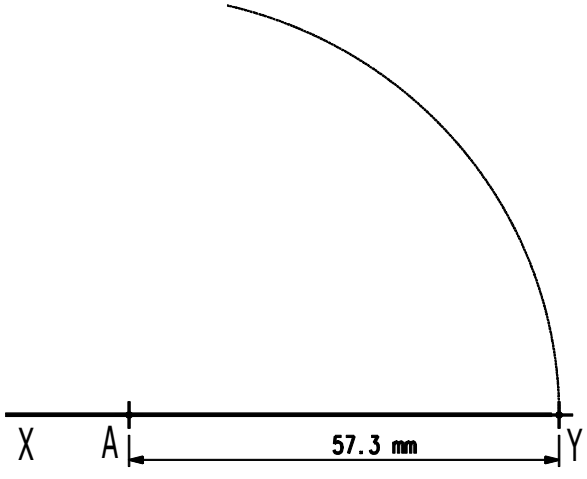
Construction d'un angle quelconque à l'aide de sa tangente
angle de 40°
tangente de 40° = 0.8390 donc tg = arondi à 0.840
Echelle 1/2



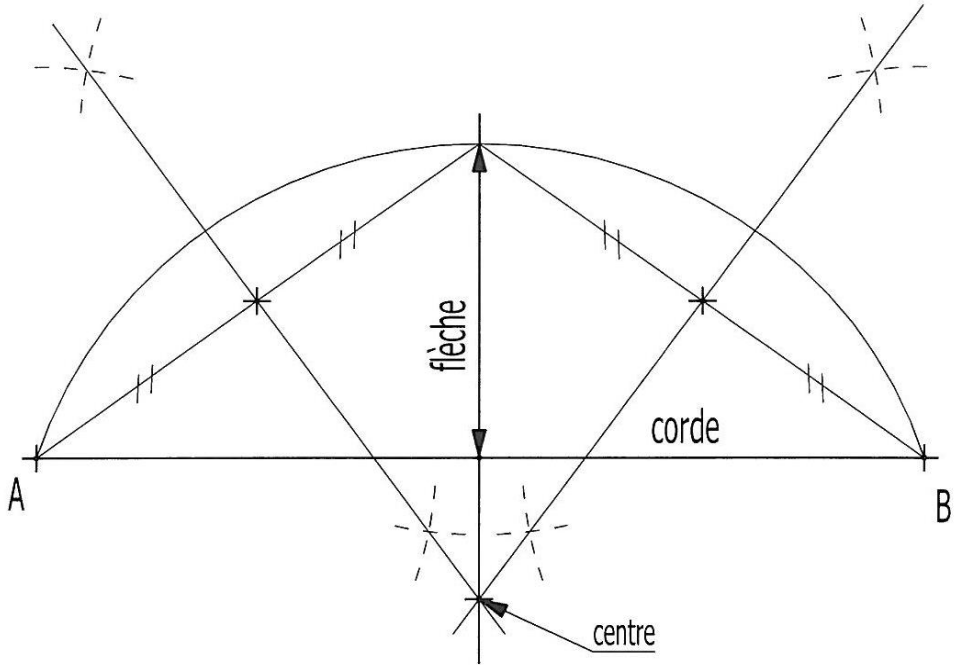
Construction d'un angle quelconque à l'aide d'un arc de cercle,
ayant pour rayon 57.3 cm = $\frac{360}{\pi r}$ = 114.6 cm : 2 = R 57.3 cm
(57.3 X 2 X 3.1416 = 360 cm, donc 1 degré = 1 cm sur la circonférence)

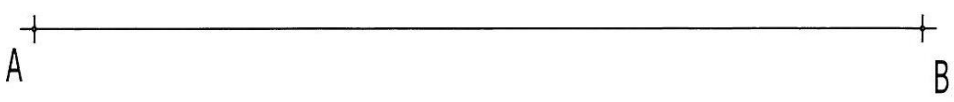


Construction d'un angle quelconque à l'aide d'un arc de cercle,
ayant pour rayon 57.3 mm
exercice avec angle à 30°



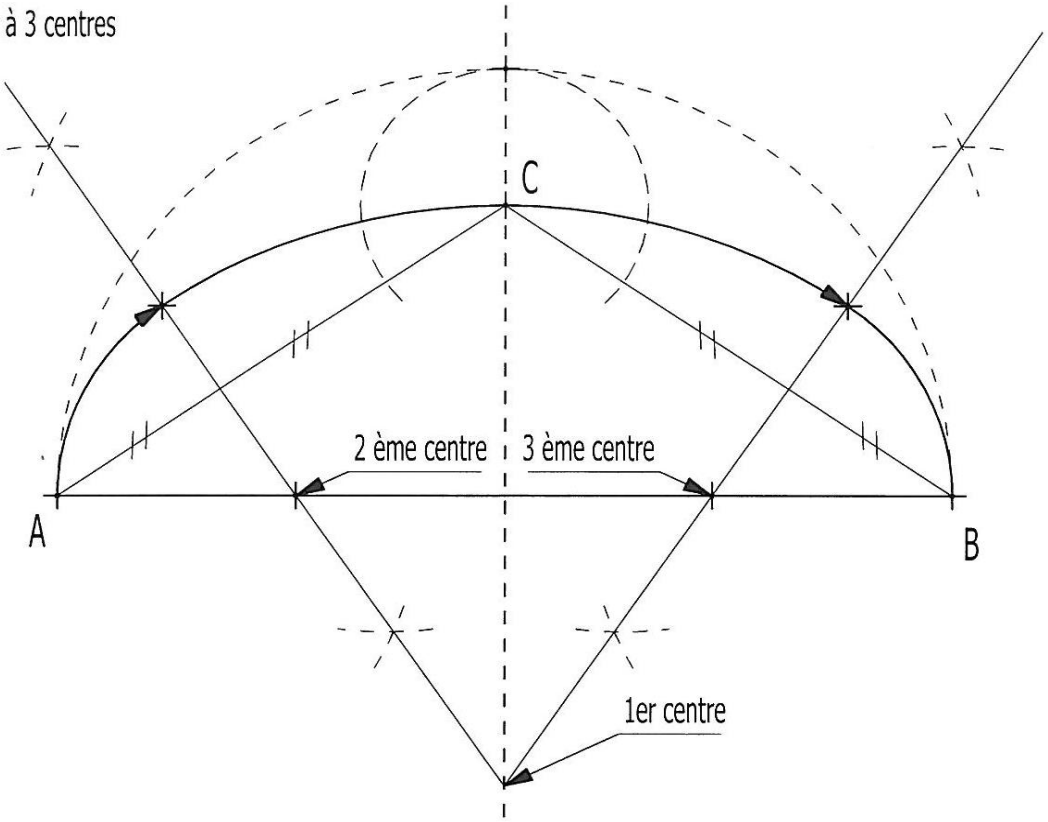
Tracer d'un cintre surbaissé
la flèche et toujours inférieure à la 1/2 de la corde (A B)
retrouver le centre du cercle

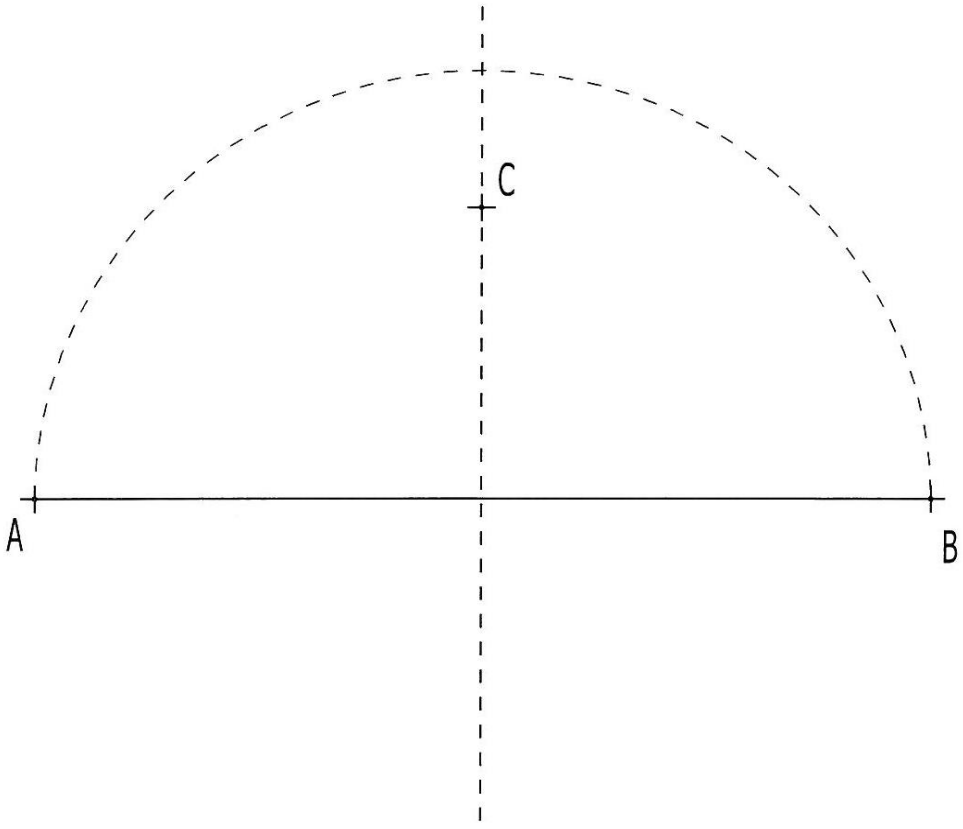




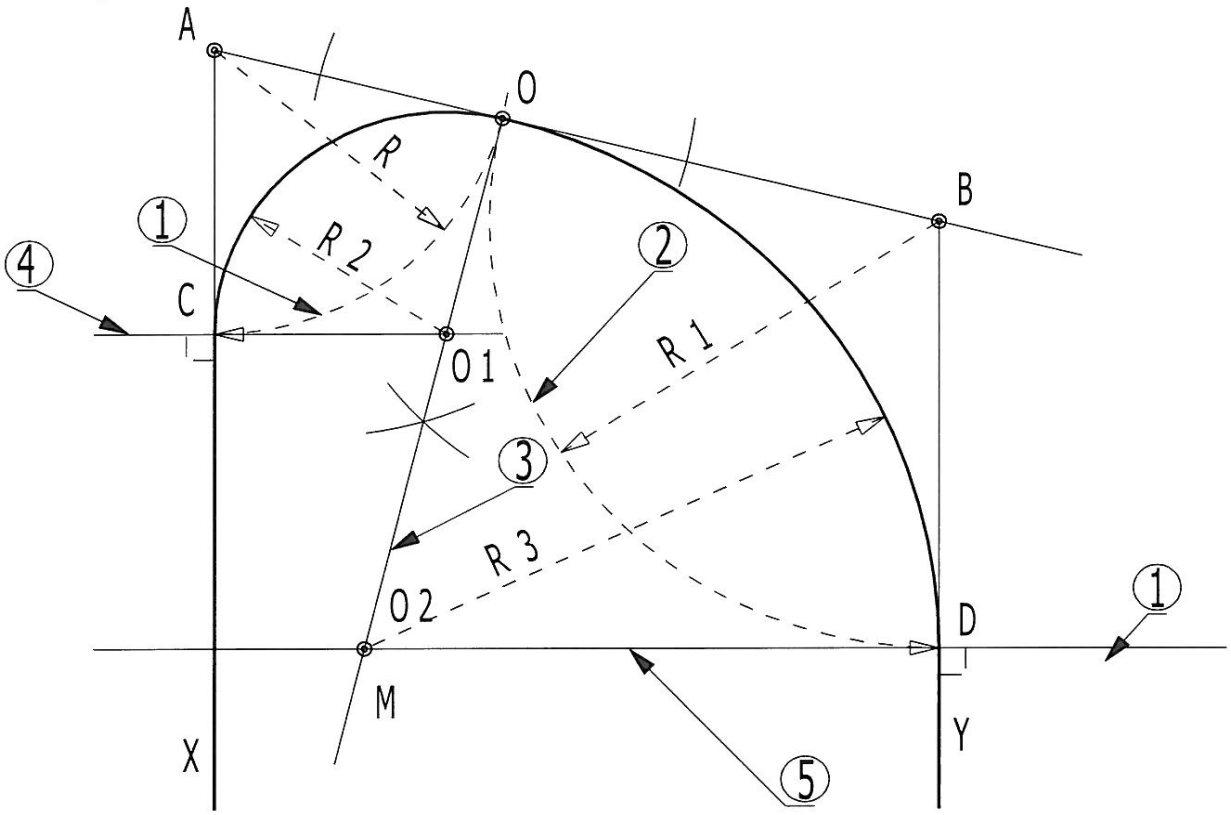
Tracer d'une anse de panier à 3 centres

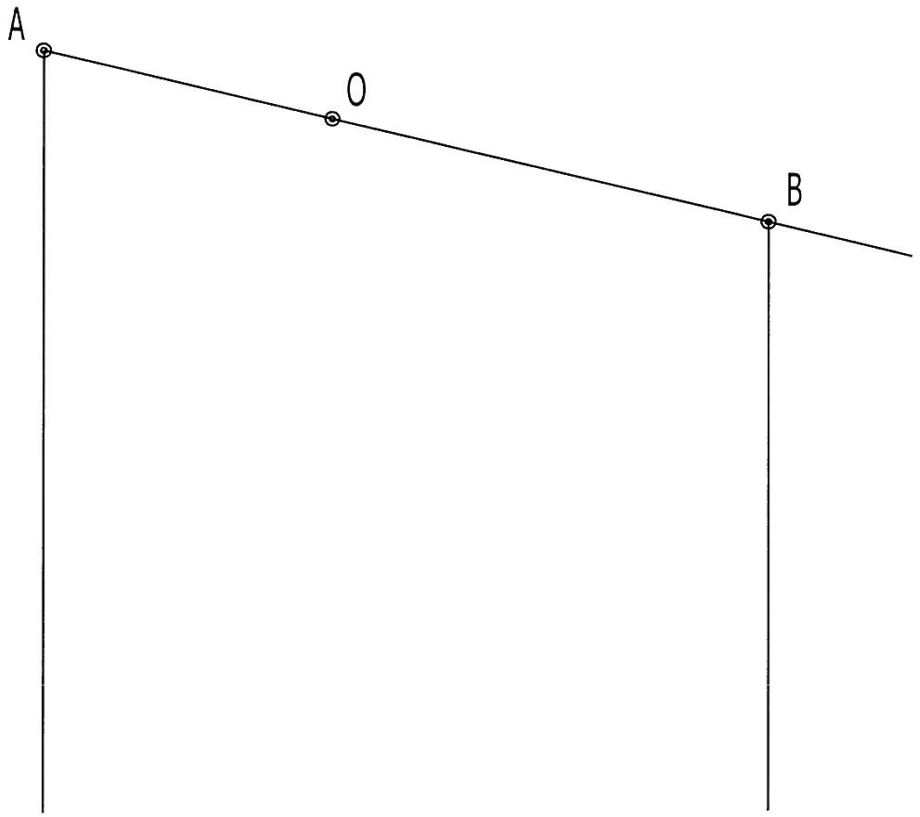
A B et C sont déterminés



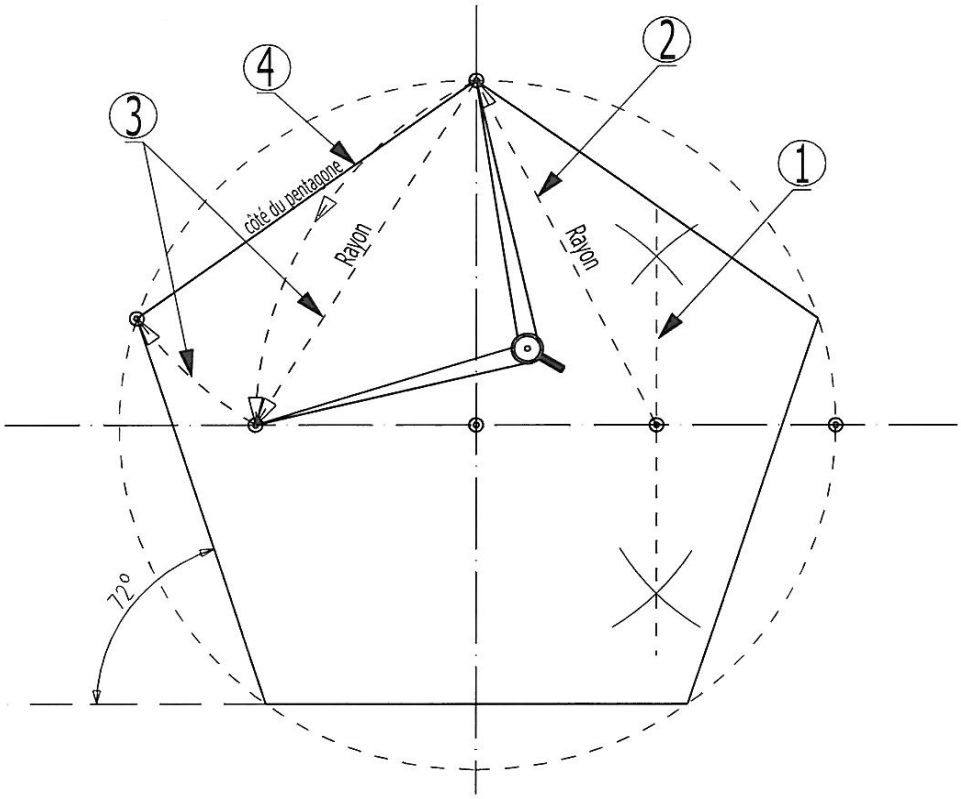


Arc rampant à deux centres : le point O sur A B est connu

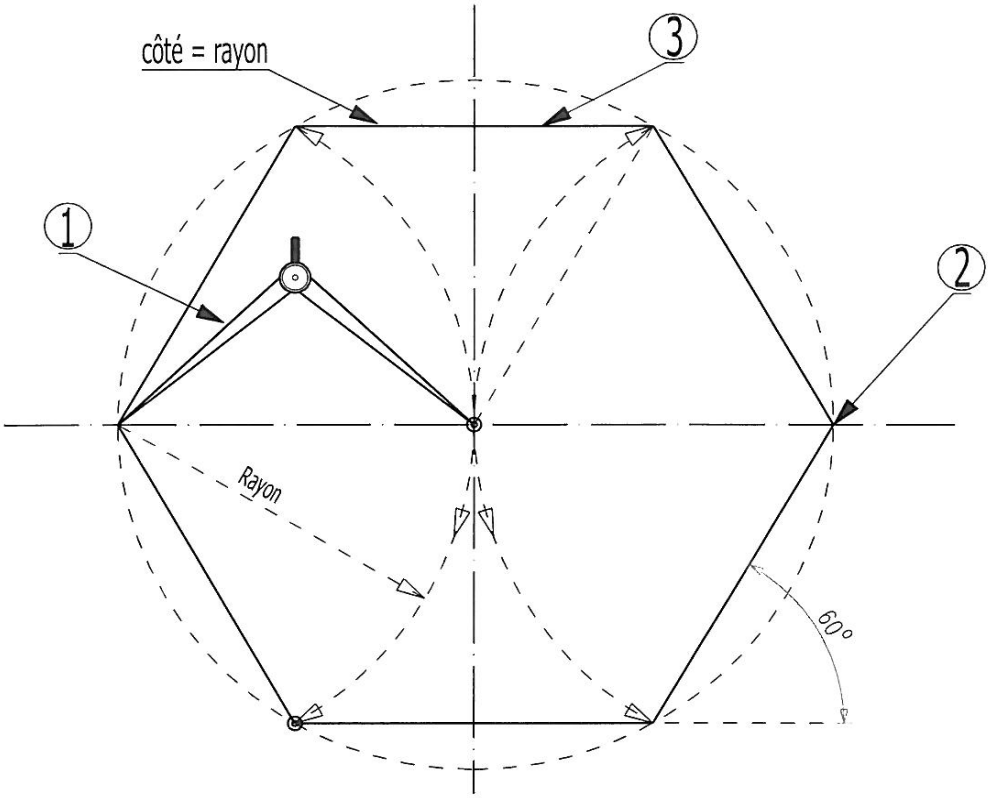




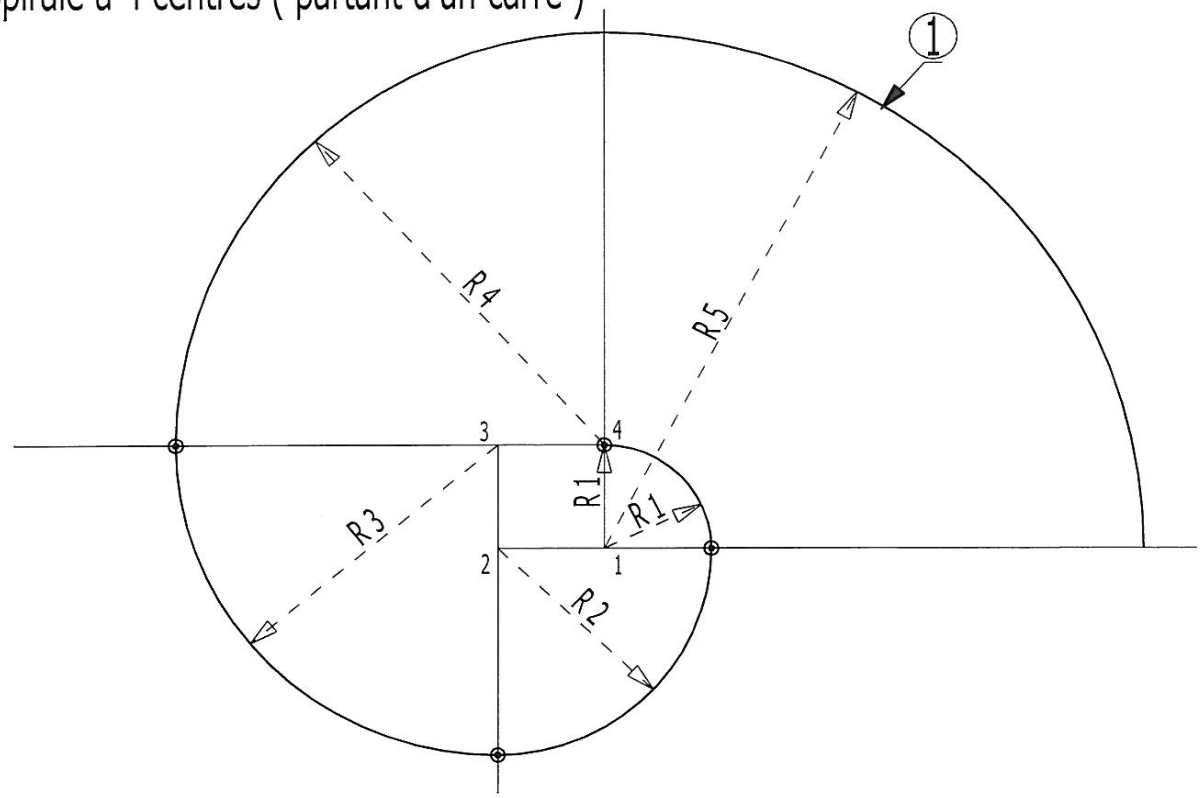
Tracé d'un Pentagone (5 côtés)

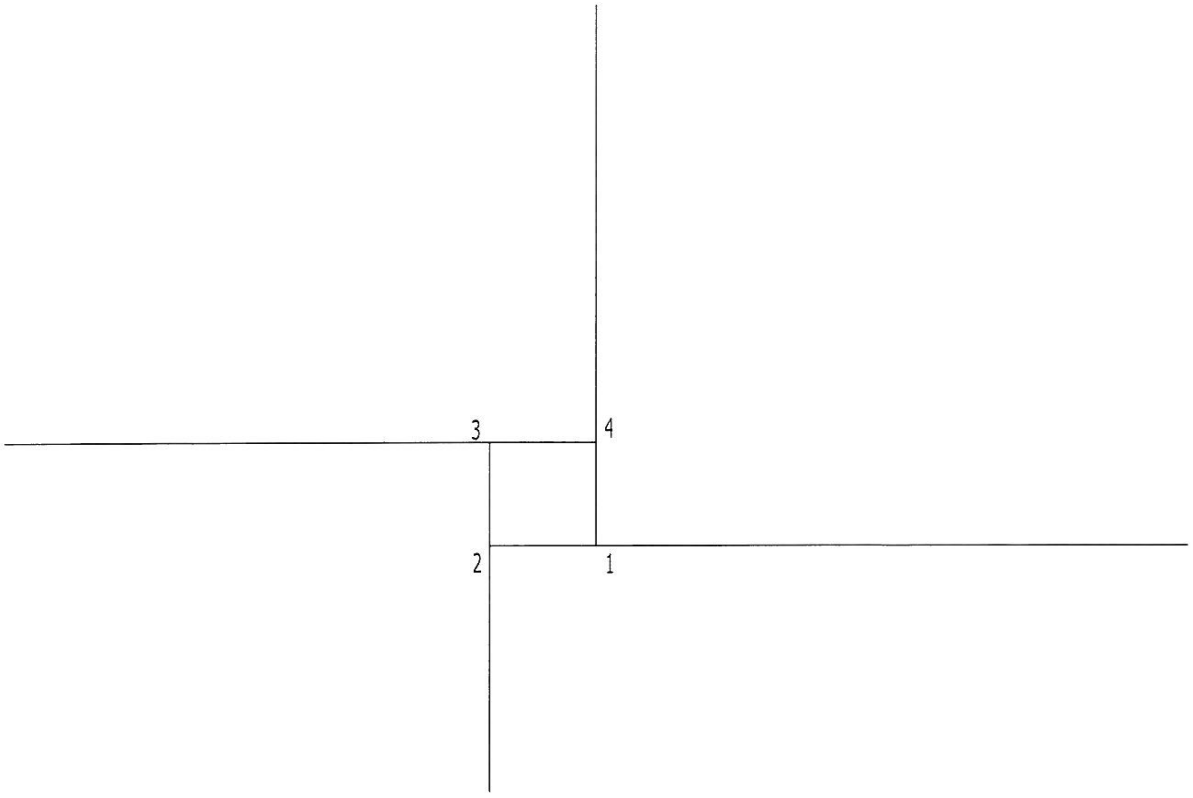


Tracé d'un Hexagone (6 côtés)

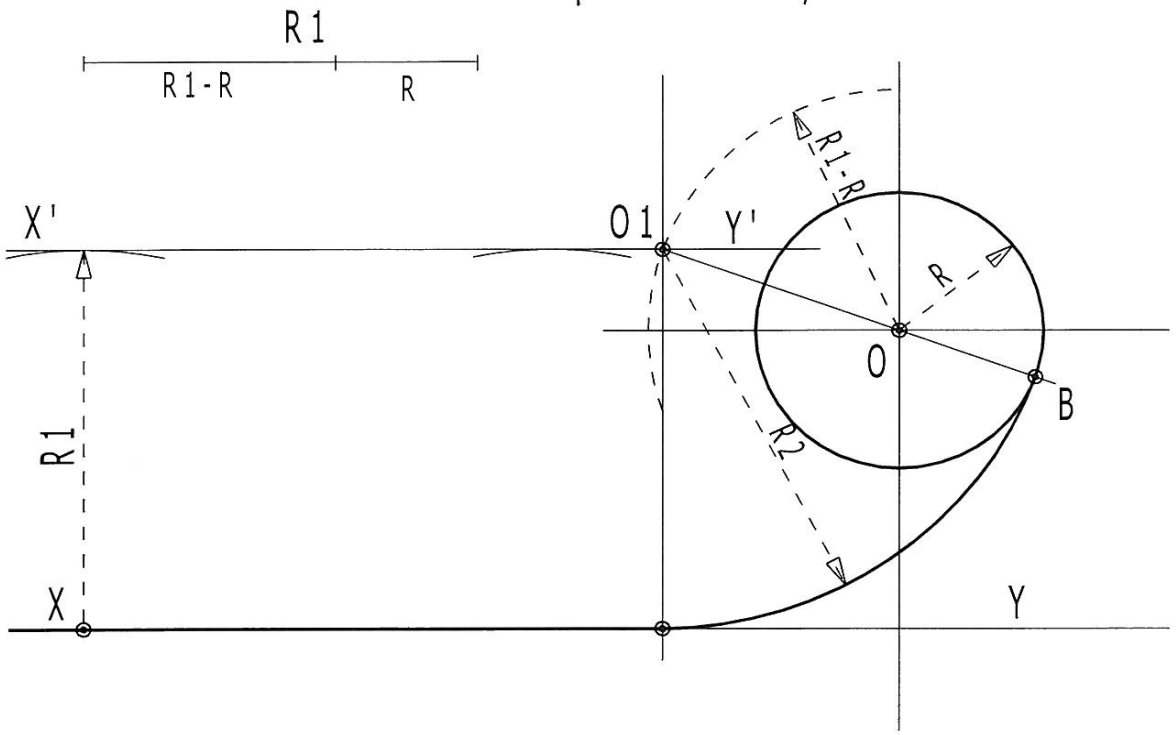


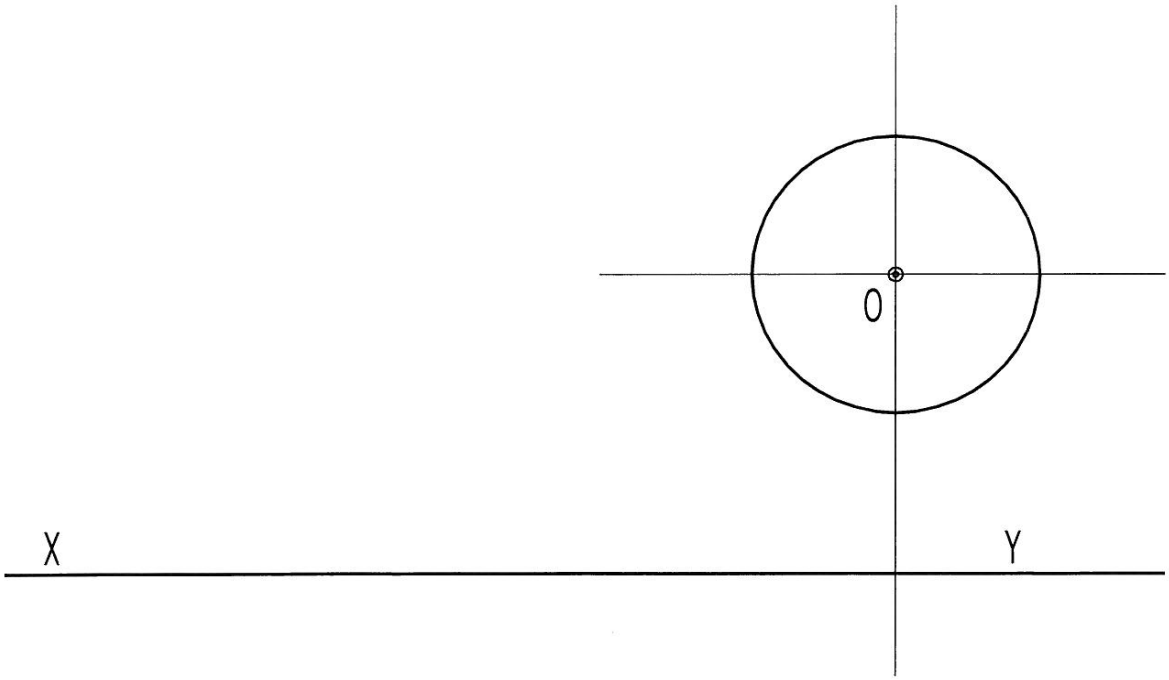
Spirale à 4 centres (partant d'un carré)





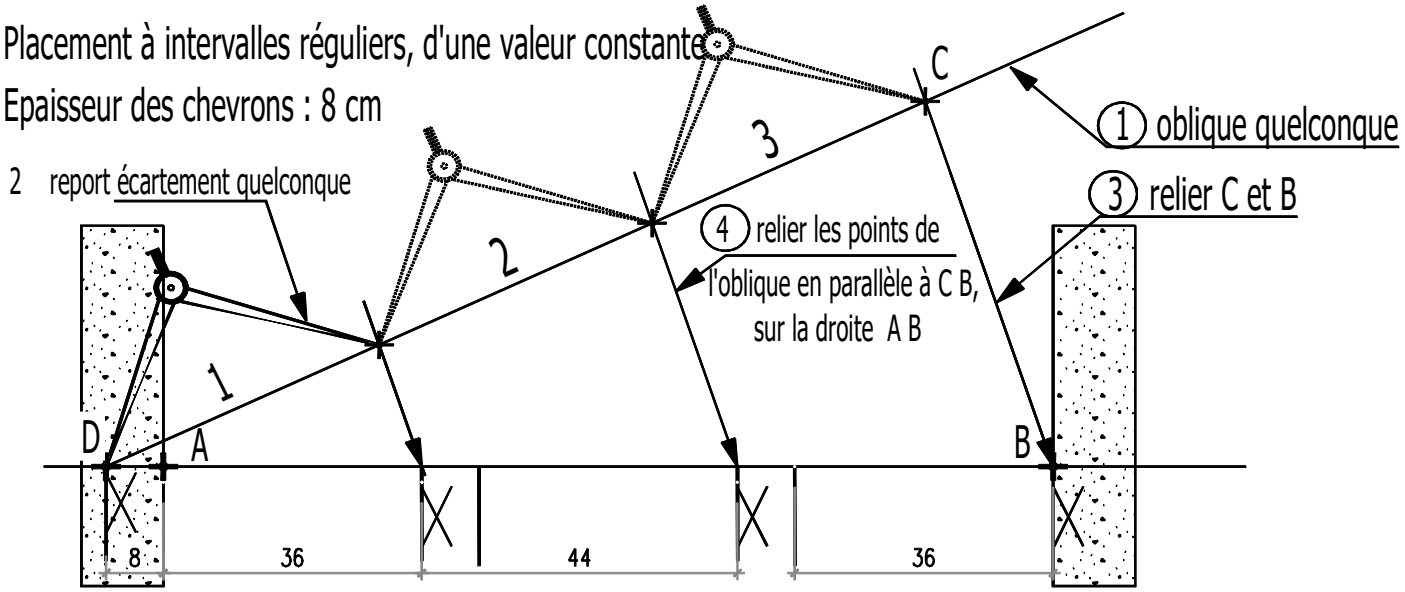
Raccordement d'une droite à un cercle par une courbe; distance R 1 à définir



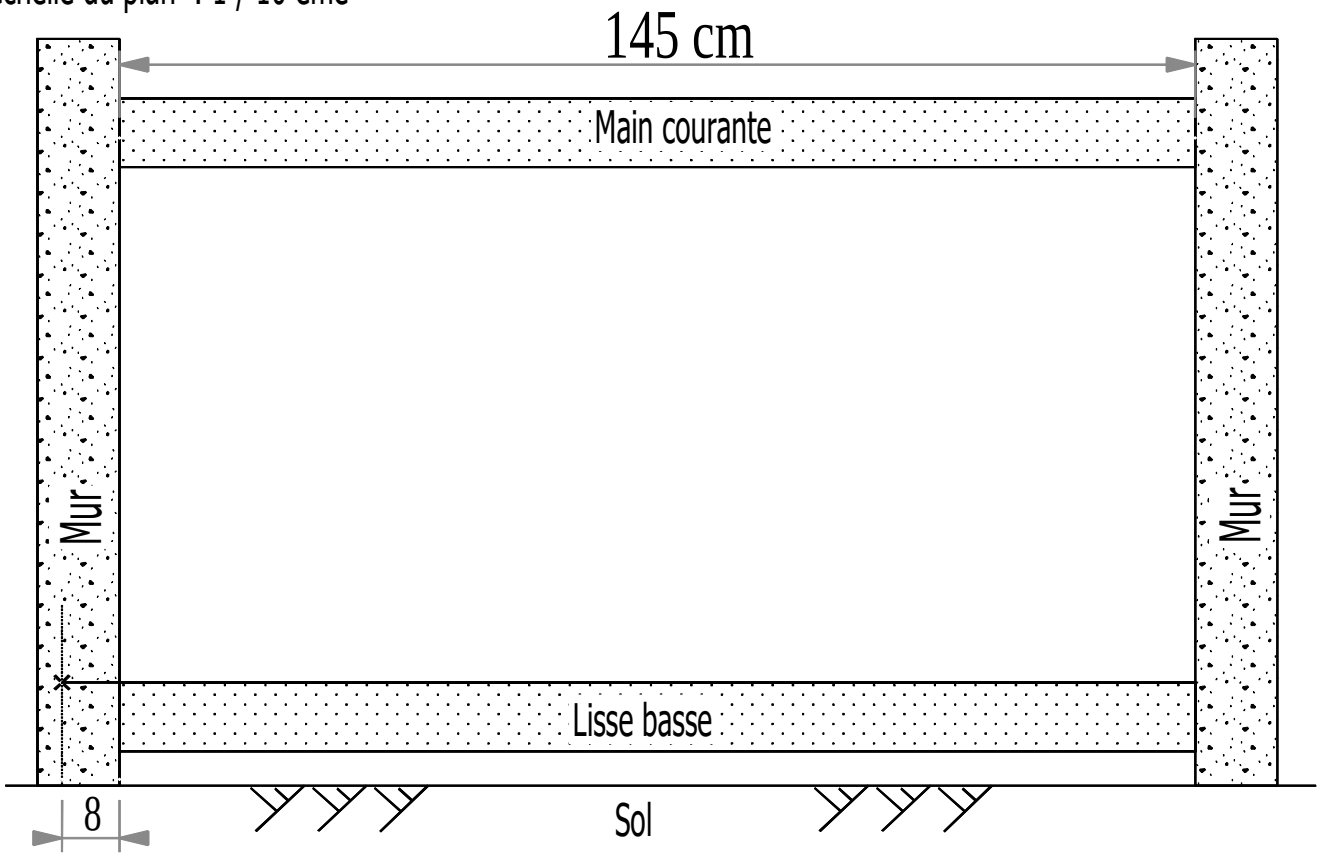


Placement à intervalles réguliers, d'une valeur constante.

Epaisseur des chevrons : 8 cm



Réalisation d'un garde corps avec balustres entre deux murs, sachant qu'il ne faut pas de balustre contre le mur.
Le vide doit être égal entre chaque balustre, ainsi qu'au départ et à l'arrivée.

largeur des balustres : 8 cm
écartement maximun de vide : 11 cm
échelle du plan : 1 / 10 ème

- Calculer le nombre de balustre :
- Donner l'écartement des balustres :